

# 企画競争説明書

(QCBS方式)

業務名称：ウズベキスタン国ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ3）協力準備調査（QCBS）

調達管理番号： 20a00284

## 【内容構成】

第1章 企画競争の手続き

第2章 特記仕様書案

第3章 プロポーザル作成に係る留意事項

第4章 契約書（案）

<p>注) 本案件のプロポーザルの提出方法につきましては、「電子データ（PDF）」とさせていただきます。 詳細については「第1 7. プロポーザル等の提出」をご確認ください。</p>
---

2020年7月22日  
独立行政法人国際協力機構  
調達・派遣業務部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法について説明したものです。

本件業務の発注においては、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価した技術評価点と、同じく競争参加者が提出する見積書の見積額に基づいた価格評価点の総合点により評価・選定を行うことにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定します。競争参加者には、この説明書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第2章「特記仕様書案」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。プロポーザルの提案内容については、契約交渉権者を行う契約交渉において協議し、最終的に契約書の付属として合意される「特記仕様書」を作成するものとします。

## 第1章 企画競争の手続き

### 1. 公示

公示日 2020年7月22日

### 2. 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

### 3. 競争に付する事項

(1) 業務名称：ウズベキスタン国ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ3）協力準備調査（QCBS）

(2) 業務内容：「第2章 特記仕様書案」のとおり

(3) 適用される契約約款雛型：

(○) 「調査業務用」契約約款を適用します。これに伴い、消費税課税取引と整理しますので、見積書において、消費税を加算して積算してください。

( ) 「事業実施・支援業務用」契約約款を適用します。これに伴い、契約で規定される業務（役務）が国外で提供される契約、すなわち国外取引として整理し、消費税不課税取引としますので、見積書において、消費税は加算せずに積算してください。

(4) 契約履行期間（予定）：2020年10月～2021年6月

新型コロナウイルス感染拡大等による影響により、本企画競争説明書に記載の現地業務時期、契約履行期間、業務内容が変更となる場合も考えられます。これらにつきましては契約交渉時に協議の上決定致します。

### 4. 窓口

【選定手続き窓口】

〒102-8012

東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル

独立行政法人 国際協力機構 調達・派遣業務部

電子メール宛先：[outm1@jica.go.jp](mailto:outm1@jica.go.jp)

担当者：【小峰 雪代 [Komine.Yukiyo@jica.go.jp](mailto:Komine.Yukiyo@jica.go.jp)】

注) プロポーザル・見積書の持参及び郵送による受領は廃止となりました。

【事業実施担当部】

東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課

## 5. 競争参加資格

### (1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則（平成15年細則(調)第8号）第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人（業務従事者を提供することを含む。以下同じ。）となることを認めません。

#### 1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法（平成14年法律第154号）又は民事再生法（平成11年法律第225号）の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行していない法人をいいます。

#### 2) 独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程(総)第25号）第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

#### 3) 独立行政法人国際協力機構が行う契約における不正行為等に対する措置規程（平成20年規程(調)第42号）に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取扱います。

- a) 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- b) 競争開始日の翌日以降から、契約相手確定日（契約交渉権者決定日）までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- c) 契約相手確定日（契約交渉権者決定日）の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- d) 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

### (2) 積極的資格要件

当機構の契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。

#### 1) 全省庁統一資格

令和01・02・03年度全省庁統一資格を有すること。

#### 2) 日本登記法人

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

### (3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR（Terms of Reference）を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・審査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人となることも認めません。

### (4) 共同企業体の結成の可否

共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とします。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（2）に規定する競争参加資格要件を求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、構成員の全ての社の代表者印又は社印は省略可とします。また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

### (5) 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いただく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し再確認します。

## 6. 企画競争説明書に対する質問・回答及び説明書の変更

### (1) 質問提出期限

2020年8月12日（金） 12時

質問提出期限内であれば、何回でも質問の提出を受け付けます。

(2) 提出先・場所

上記4. 窓口（選定手続き窓口）のとおり（[outm1@jica.go.jp](mailto:outm1@jica.go.jp)宛、CC: 担当者アドレス）

注1) 電子メールによる送付としてください。メールタイトルに、公示日、公示案件名を必ず記載してください。

注2) 公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。

(3) 回答方法

質問受領後、原則として4営業日以内に当機構ウェブサイト上に行います。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

(4) 説明書の変更

競争参加予定者からの質問を受けて、又は当機構の判断により、説明書の内容を変更する場合があります。変更は、遅くともプロポーザル提出期限の2営業日前までに当機構ウェブサイト上に行います。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

変更の内容によっては、当該変更内容を提出されるプロポーザル及び見積書に反映するための期間を確保するため、プロポーザル提出期限を延期する場合があります。

## 7. プロポーザル等の提出

(1) 提出期限：2020年8月21日（金） 12時

(2) 提出方法：

プロポーザル・見積書とも、電子データ（PDF）での提出とします。

上記（1）の提出期限日の4営業日前から1営業日前の正午までに、プロポーザル提出用フォルダ作成依頼メールを [e-koji@jica.go.jp](mailto:e-koji@jica.go.jp) へ送付願います。

（件名：「提出用フォルダ作成依頼\_（調達管理番号）\_（法人名）」）

なお、具体的な提出方法につきましては「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及びプロポーザル・見積書の電子提出方法」をご参照ください。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1> )

(3) 提出先：当機構調達・派遣業務部より送付された格納先

(4) 提出書類：プロポーザル及び見積書

(5) プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- 1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- 2) 同一者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- 3) 虚偽の内容が記載されているとき
- 4) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

## 8. 契約交渉権者の決定方法

(1) 評価方式と配点

プロポーザルに対する技術評価点と見積書に対する価格評価点を合算して評価します。技術評価点と価格評価点を合算した総合評価点を100点満点とし、**配点を技術評価点80点、価格評価点20点とします。**

(2) 評価方法

1) 技術評価

「第2章 プロポーザル作成に係る留意事項」の別紙「プロポーザル評価配点表」の項目ごとに、各項目に記載された配点を満点として、以下の基準により評価し、合計点を技術評価点（小数点第1位まで計算）とします。

## 技術評価の基準

当該項目の評価	評価点
当該項目については極めて優れており、高い付加価値がある業務の履行が期待できるレベルにある。	90%以上
当該項目については優れており、適切な業務の履行が十分期待できるレベルにある。	80～90%
当該項目については一般的な水準に達しており、業務の履行が十分できるレベルにある。	70～80%
当該項目については必ずしも一般的なレベルに達していないが、業務の履行は可能と判断されるレベルにある。	60～70%
当該項目だけで判断した場合、業務の適切な履行が困難であると判断されるが、他項目の提案内容・評価によっては、全体業務は可能と判断されるレベルにある。	40～60%
当該項目の評価は著しく低いものであり、他項目の提案内容・評価が優れたものであったとしても、本項目の評価のみをもって、業務の適切な履行が疑われるレベルにある。	40%以下

評価に当たっての視点については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))

この技術評価点が基準点（100点満点中60点）を下回る場合には不合格とします。

### 【オプション1】

本案件においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合（どちらが業務主任者でも可）、技術評価点に一律2点の加点（若手育成加点）を行います。

若手加点制度の詳細については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

## 2) 価格評価

価格評価点は、見積価格が安価となるほど点が高くなります。ただし、ダンピング防止対策として、予定価格の80%を下回る見積価格については、逆に安価となるほど点が低くなります。具体的には以下の算定式により、計算します。

【見積価格が予定価格の80%を上回る場合】

$$(\text{価格評価点}) = [(\text{予定価格} - \text{見積価格}) / \text{予定価格}] \times 100 + 80$$

【見積価格が予定価格の80%を下回る場合】

$$(\text{価格評価点}) = 120 - [(\text{予定価格} - \text{見積価格}) / \text{予定価格}] \times 100$$

## 3) 総合評価

技術評価点と価格評価点を80：20の割合で合算し、総合評価点とします。総合評価点は、技術評価点分及び価格評価点分をそれぞれ小数点第二位まで計算し、合算します。

$$(\text{総合評価点}) = (\text{技術評価点}) \times 0.8 + (\text{価格評価点}) \times 0.2$$

## (3) 見積書の開封

価格評価点の透明性確保のため、提出された見積書は、以下の日時及び場所で公開開封します。ただし、技術評価点が基準点を越えた競争参加者が一者であった場合は、当該競争参加者に通知のうえ、中止します。

見積書の開封に当たっては、各競争参加者の技術評価点及び予定価格をその場で先に公表した上で、見積書が封印されていることを参加者に確認を求めます。見積額及び見積額に基づく価格評価点並びに技術評価点と合算した総合評価点は書面に記録し、参加者に立会人としての署名を求め、当該書面の写しを参加者に配布します。

なお、技術評価の確定に時間を要し、見積書の公開開封の日時が延期されることもあります。その場合、競争参加者に対し、再設定された日時を連絡します。

1) 日時：2020年9月3日（木） 11時半～

2) 場所：東京都千代田区二番町5番地25 二番町センタービル

注) 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、対面ではない方式で実施します。  
詳細につきましては、あらためてご連絡いたします。

#### (4) 契約交渉権者の決定方法

総合評価点が最も高い競争参加者を契約交渉権者として決定します。

総合評価点が同点であった場合は、技術評価点の高い競争参加者を優先します。

最も高い総合評価点が複数あり、更にその内複数の技術評価点が同点であった場合は、くじ引きにより契約交渉権者を決定します。

### 9. 評価結果の通知・公表と契約交渉

#### (1) 評価結果の通知と公表

評価結果(順位)及び契約交渉権者を2020年9月10日(木)までにプロポーザルに記載されている電子メールアドレス宛にて各競争参加者に通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当機構ウェブサイトに公開することとします。

##### 1) 競争参加者の名称

##### 2) 競争参加者の技術評価結果

以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ① コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ② 業務の実施方針等
- ③ 業務従事予定者の経験・能力
- ④ 若手育成加点(該当する場合)

##### 3) 競争参加者の価格評価結果

見積書の見積金額及びその価格評価点を公表する。

#### (2) 契約交渉権者との契約交渉

評価結果の通知後速やかに、契約交渉権者との契約交渉を開始します。契約交渉権者には、契約交渉に際して、以下の資料の準備を求めます。

##### 1) 特記仕様書(プロポーザル内容反映案)

契約交渉に際しては、まずは以下の3つの認識(イメージ)を機構と契約交渉権者で一致させることが重要であると考えています。

- 機構が意図し、企画競争説明書の特記仕様書案で提示した業務内容
- 当該特記仕様書案に基づき、契約交渉権者が理解した業務内容
- 当該業務内容の理解に基づき、契約交渉権者がプロポーザルで提案した業務内容の追加や変更(具体的な業務内容の確定を含む。)

これら認識を一致されるため、企画競争説明書の特記仕様書案に基づき、契約交渉権者のプロポーザル内容を反映させた「特記仕様書(プロポーザル内容反映案)」の提示を求めます。

なお、契約交渉の結果、本企画競争説明書に提示した特記仕様書(案)が一部変更される可能性があります。当該変更は、競争結果の公平性が損なわれない範囲に限るものとします。

##### 2) 契約業務履行上のリスク項目

コンサルタント等契約が対象とする業務は、開発途上国において、サービスの提供先である開発途上国の政府機関と共同で事業を実施する性格を有しており、契約の履行に当たり種々の不確実性が存在します。

契約履行条件の変化や追加業務の発生があった場合は、発注者・受注者の間で、必要に応じ契約変更の可能性を含めた協議を行うこととなります。契約締結に当たって、予め、想定される「契約業務履行上のリスク」について双方で共通認識を持つておくことが、このような手続きを円滑化します。

「契約業務履行上のリスク」については、必要に応じ、契約交渉の結果を「打合簿」にて確認します。

##### 3) 見積金額内訳にかかる資料

見積金額を積算した際の資料を用意してください(積算に当たって作成・取得済の資料のみで構いません)。当該資料には、業務従事が確定している業務従事者リスト(所属先、学歴等の情報を含む。)を含むものとします。

機構の積算と相当程度乖離する項目については、契約交渉の過程で、追加資料の提出を求める場合があります。

### (3) 契約交渉の終了

契約交渉権者との間で契約業務の内容又は契約金額について合意形成ができないと機構が判断した場合、その理由を明記した文書により、契約交渉の終了を通知します。

契約交渉権者との契約交渉が終了した場合は、次順位の競争参加者に対して契約交渉を求めることはしません。ただし、類似の業務内容及び条件で、再度公示を行う場合があります。

### (4) 技術評価結果の説明

技術評価の評価内容については、評価結果の通知メールの送付日の翌日から起算して7営業日以内に調達・派遣業務部契約第一課（[e-propo@jica.go.jp](mailto:e-propo@jica.go.jp)（※アドレス変更））宛に申込み頂ければ、日程を調整の上、面談で説明します。7営業日を過ぎての申込みはお受けしていません。説明は30分程度を予定しています。

注）新型コロナウイルス感染拡大防止のため、電話による説明とする可能性があります。詳細につきましては、申し込み後にあらためてご連絡いたします。

## 10. 競争・契約情報の公表

本企画競争の結果及び競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下の通り追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達の適正化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

（URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>）

プロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

### (1) 一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

#### 1) 公表の対象となる契約相手方取引先

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

- ア. 当該契約の締結日において、当機構の役員経験者が再就職していること、又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること
- イ. 当機構との間の取引高が、総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

#### 2) 公表する情報

- ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名
- イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高
- ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合
- エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

#### 3) 情報の提供方法

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂きます。

### (2) 関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

## 11. 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

### (1) 反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

- ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力団等（各用語の意義は、独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程（総）第25号）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。
- イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。
- ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。



- エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。
- オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
- カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例（平成 23 年東京都条例第 54 号）又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

(2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（平成 26 年 12 月 11 日特定個人情報保護委員会）」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

## 12. その他留意事項

(1) 配布・貸与資料

当機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないでください。

(2) プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

(3) プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

(4) プロポーザルの電子データについて

不採用となったプロポーザルの電子データは、当機構にて責任をもって削除します。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

(5) 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

(6) プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっては、必ず以下のページを参照してください。

1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：

当機構ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「コンサルタント等契約関連ガイドライン／個別制度の解説」

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

2) 業務実施契約に係る様式：

同上ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))



## 第2章 特記仕様書案

本特記仕様書案に記述されている「脚注」については、競争参加者がプロポーザルを作成する際の参考情報として注意書きしたものであり、契約に当たって、契約書附属書Ⅱとして添付される特記仕様書からは削除されます。

また、契約締結に際しては、契約交渉相手方のプロポーザルの内容を適切に反映するため、契約交渉に基づき、必要な修正等が施された上で、最終的な「特記仕様書」となります。

### 1. プロジェクトの背景

ウズベキスタン共和国（人口約3,239万人、一人当たりGNI2,020米ドル、世界銀行、2018年）の電源構成は、豊富な化石燃料を利用した火主水従となっており（火力約80%、水力約20%）、特に天然ガス焚きの火力発電所は当国における電力総供給の75%を担う主力電源である。また、当国における電力需要は安定した経済成長（2004年から2017年まで5%以上の実質GDP成長率を維持）に伴いこれまで増加を続けており、2017年の最大電力需要は10,014MWに達しているが、全般に発電施設の老朽化が進んでおり、供給能力は約8,700MWに留まっている。今後も電力需要は着実に伸びていくと見られ、2027年には最大電力需要は17,000MWに達する見込みであり、電源開発が喫緊の課題である。

ナボイ州では、当国の経済を支える鉱物資源が多く産出されており、これら資源を加工する冶金コンビナートが多く整備されている。2018年1月9日に発表された大統領令（PP-3465）において、これら設備の増強が決定している一方、同施設の安定的な稼働のためには、十分な電力供給が不可欠であり、同州の電力供給を担うナボイ火力発電所の更なる増強が必要である。また、ナボイ火力発電所からの電力の一部は周辺のブハラ州、カシカダリヤ州に対しても供給されているが、これらの州においても電力需要は増加傾向にある。

加えて、火力発電容量の約90%は10基の既設天然ガス焚き火力発電所で発電されたものであり、設備の大半がソ連時代から稼働している旧型であることから、総合熱効率は約30%と低水準で、燃料消費が多くなることが高環境負荷の一因となっている。国際エネルギー機関の報告によれば当国は、老朽化した発電及び熱供給施設の非効率的な稼働によって、温室効果ガスの排出量は世界で最も高いレベルにあり、当国のGDP1ドルあたりのCO<sub>2</sub>排出量は世界6位（2016年）である。再生可能エネルギーの導入や省エネルギー政策の推進と共に、ベースロード電源である天然ガス焚き火力発電所の発電効率の向上が求められている。

当国政府の「ウズベキスタン開発戦略2017-2021」においては、既存発電所の近代化および発電所の新設を通じた、電力アクセスの改善に取り組むことが優先課題の一つとして挙げられている。加えて、同戦略では発電効率の向上による、天然ガス等の燃料消費量の削減を目指している。また、2018年10月に発表された電力セクターロードマップにかかる大統領令（PP-3981）においては、発電設備の改修・新設を通じて、計1,984MWの電源開発を行うことが示されている。更に、2019年4月23日にアリポフ首相名で発表された「電力セクターにおける大規模投資案件実施プログラム2019-2030」においては、全土における電源開発構想が示されており、ナボイ火力発電所においては現在円借款にて支援中のガスタービン・コンバインドサイクル第2号機に加え、第3・4号機を建設する旨が記載、うち第3号機も円借款による支援が進んでいる（2019年12月借款契約（L/A）締結）。

### 2. 事業の概要

#### （1）事業名

ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ3）

## (2) 事業目的

本事業は、既設のナボイ火力発電所にて発電効率の高いガス火力発電設備（4号機）を整備することにより、電力供給の増強及び燃料消費量の削減を図り、もって当国の持続的な経済発展に寄与するもの。

## (3) 事業概要

- ア) ガスタービン・コンバインドサイクル発電設備（600MW×1基）
- イ) 500kV送電線（4号機から変電所までの区間）
- ウ) 6年間の包括的運転・維持管理サービスのスペアパーツ供給・技術指導サービス（LTPM）（国際競争入札）
- エ) ガスパイプライン（ナボイ3号機及び4号機への引き込み部分）
- オ) コンサルティング・サービス（基本設計、入札補助、施工監理）

## (4) 対象地域

ナボイ州

## (5) 実施機関・実施遂行機関

ウズベキスタン発電持株公社（JSC Thermal Power Plants）

ナボイ発電所公社（JSC Navoi Thermal Power Plant）

## (6) 本プロジェクトに関連する我が国の主な援助活動

- ア) 円借款
  - 「ナボイ火力発電所近代化事業」（2019年完工）
  - 「ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ2）」（2019年12月LA調印）
  - 「電力セクター能力強化事業（フェーズ2）」（2019年12月LA調印）
- イ) 技術協力プロジェクト
  - 「コンバインドサイクル発電運用保守トレーニングセンター整備プロジェクト」（2015年～2019年）

## 3. 業務の目的

本調査は、本事業の目的、概要、事業費、実施スケジュール、実施方法（調達・施工）、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国有償資金協力事業として実施するための審査に必要な情報収集及び分析結果を取りまとめ、協力概要案の策定を目的とする。

## 4. 業務の範囲

本調査は、ウズベキスタン政府より要請のあった「2. 事業の概要」に示される事業について、事業の必要性・妥当性の検証、概略設計、事業計画策定、概略事業費積算を行うものであり、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 調査内容」に示す事項の調査を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成し、同国政府への説明・協議を行う。

## 5. 実施方針及び留意事項

### (1) 円借款検討資料としての位置づけ

本調査の成果は、本事業に対する円借款の審査をJICAが実施する際、その検討資料として用いられることとなる。本調査で取りまとめる事業内容は、円借款事業の原案として取り扱われることから、事業内容の計画策定については、調査の過程で随時JICAと協議すること。また、将来的に円借款検討資料として扱われるという位置づけを踏まえ、調達予定機材等リスト、事業費積算根拠、運用・効果指標に関するデータを作成する際、同データが事業の実現可能性を検討する際に参照しやすいものとなるよう、十分な説明、客観性、合理性等を備えた見やすいものとする。

一方、本調査の実施がそのまま円借款供与を約束するものではないこと、審査の過程において、本調査の結果とは一部異なる結論となることがある可能性に留意し、ウズベキスタン側関係者に本調査結果がそのまま円借款事業として承認されるとの誤解を与えないよう十分配慮すること。

### (2) 既往事業の調査結果の活用と調査の効率化

ナボイ火力発電所では、円借款「ナボイ火力発電所近代化事業」においてコンバインドサイクルガス火力発電所2号機の建設が行われたほか、「同（フェーズ2）」において、3号機の建設が予定され

ている。また円借款「電力セクター能力強化事業（フェーズ2）」において、既設1号機、2号機に対する6年間の包括的運転・維持管理サービスに対する資金手当の支援を予定している。本事業においては、これらの事業に関する調査結果を踏まえ、効率的な調査の実施・事業計画の策定を行うこととする。

### （3）審査の重点項目

本調査の結果が円借款事業の審査の検討資料となるため、以下の項目については、結果の取りまとめに際して、必要に応じてJICAから基本的な基準、取りまとめの様式等を指示することがある。

- ア) 調達・施工方法
- イ) 事業費
- ウ) 事業実施機関・事業遂行機関の実施能力
- エ) 運営／維持・管理体制
- オ) 運用・効果指標
- カ) 環境社会配慮

また、審査に当たり必要な項目を追加して調査依頼する可能性がある。

### （4）適用可能な技術の確認・検討

適用する施工方法については、ウズベキスタン国政府のニーズ及び意向、並びに実施機関の維持管理能力等を十分に把握したうえで、適用可能なあらゆる技術の比較検討を行い、本事業へ適用すべき技術を提案する。適用可能な技術の詳細については随時JICAから情報提供・作業依頼を行う可能性があり、かかる依頼を受けた場合には対応すること。

インフラの質の確保の観点からは、ライフサイクルコスト（LCC）の低減等の経済性、包摂性、安全性・災害に対する強靱性、持続可能性、利便性・快適性に留意する。

### （5）円借款事業の迅速化及びコスト縮減策の検討

事業実施スケジュールについて、円借款事業の迅速化が求められていること、同国政府は早期実施を目指していることから、本体事業の入札や施工・機材納入等に係る期間の短縮が期待できる方策について、積極的に実施機関並びにJICAへ提案する。またコスト縮減策についても積極的に提案を行う。

### （6）環境社会配慮

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に掲げる火力発電セクターに該当するため、カテゴリ-Aに分類される。調査においては、この分類の根拠となる情報を再確認し、分類の妥当性を確認する。

本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書はウズベキスタン共和国内法上作成が義務付けられており、発電所本体については先行するナボイ3号機とあわせてEIA報告書が作成され、自然保護委員会（Goskompriroda）より承認済（2019年7月）。但し、4号機の送電線やガスパイプラインのEIAは未了。

また本事業は、既にナボイ発電所が3号機のために取得した土地を活用する予定であり（送電線は要確認）、当国国内手続き及び住民移転計画（Resettlement Action Plan: RAP）に沿って取得が進められる予定である。なおこれまでにステークホルダー協議で、被影響住民から事業に係る特段の反対意見は出ていない。

### （7）現地の関係機関への十分な説明と情報共有

本調査の実施にあたっては、JICA及び同国側関係機関と十分に協議・調整を行った上で結論を記載すること。また、現地調査期間中はJICA本部に加えウズベキスタン事務所とも十分な意見交換・調整を行うこと。

### （8）ウズベキスタン国内F/Sとの整合性

ウズベキスタンではJICAのプロジェクト実施の際、国内法に基づいてウズベキスタン政府が自らF/S（国内F/S）を実施する必要がある。これに関し、実施時期、実施主体、調査内容、積算方法等を確認し、本協力準備調査との整合性、案件をスムーズに実施するために求められる実施スケジュールの確認を行うこと。

(9) JICA ミッションへの同行

主に各種成果品提出前後の時期に、審査に向けた JICA ミッション（ファクト・ファインディング（F/F）、アプレイザル）への同行及び必要な対応を求める。

(10) ミッションレターの作成

現地調査の実施に当たっては、現地調査開始日の2週間前を目途に、ウズベキスタン政府（投資・対外貿易省が窓口）に対してミッションレターを发出することが求められる。別途 JICA が提供する様式に従い、ミッションレターを作成し、JICA ウズベキスタン事務所を通して发出すること。

(11) 新型コロナウイルス対応に係る留意事項

事業を進めるうえで必要となる感染対策等について検討を行う。

## 6. 調査内容

(1) 関係資料・情報の収集及び分析

「ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ2）」協力準備調査報告書の内容も踏まえつつ、本案件の内容、背景、関連セクター情報等を把握する。その上で、現地で追加収集する必要がある資料やデータを予め整理し、質問票として取りまとめる。

(2) インセプション・レポートの作成

調査の基本方針、実施体制、作業計画（調査方法、工程等）、作業分担等を検討し、インセプション・レポートとして取りまとめた上で、JICA に説明し必要に応じ修正を行う。

(3) インセプション・レポートの説明・協議

インセプション・レポートを相手国政府関係者等に説明し、内容につき協議・確認を行う。

(4) 調査実施体制の確認

実施機関・事業遂行機関側カウンターパートの配置や執務スペースの確保状況を確認し、円滑な調査実施に支障が見込まれる場合は、必要に応じ JICA（本部又は事務所）を通じて是正を申し入れる。また、必要な事務機器等の調達を行う。

(5) 上位計画の情報収集・確認

本事業の上位計画であるウズベキスタンの国家開発計画並びに電力セクター開発計画等について、「ナボイ火力発電所近代化事業」「同（フェーズ2）」の協力準備調査報告書をレビューし、特に以下の観点から見直し、本事業実施の必要性・妥当性を確認する。必要に応じて追加の情報収集調査を実施する。

- ア) 電力需要予測（人口・成長率予測、地域開発計画、地域別・需要家別・季節特性等を考慮する）
- イ) 電源開発計画
- ウ) 系統計画
- エ) 潮流・安定度解析
- オ) 燃料供給体制
- カ) 電力融通実績と計画（含、輸出入状況）、近隣国との連系線整備状況
- キ) 老朽化既設発電所の運転状況と今後の計画
- ク) 熱供給計画（工場送気）
- ケ) 運転・維持管理の体制と計画

(6) 電力セクター情報の収集・確認

以下を含む最新の電力セクターの情報を収集し、本事業に現状確認及び課題分析を行う。

- ア) 電気事業体制
- イ) 関連法規制・制度
- ウ) 電力セクター改革の状況、今後の見通し
- エ) 電力需給状況（停電回数、事故記録、電圧降下、電力損失など）
- オ) 電気料金制度（料金体系、徴収体制、徴収率、料金改定状況・見通しなど）
- カ) 電力セクターにおける他ドナーの活動状況

(7) ナボイ火力発電所事業に関する情報の収集・確認

以下の既存関連資料を入手・確認する。JICA で入手済みの一部の資料は配布資料に含まれるが、現地にて最新資料の有無も確認の上、既存資料の調査結果に過不足がないか確認のうえ、不足がある場合は必要に応じ補足調査を実施する。

- ア) 気象調査、水文調査
- イ) 地形測量
- ウ) 地質調査

(8) 先行案件調査の報告書及びレビュー

「ナボイ火力発電所近代化事業」「同（フェーズ2）」の協力準備調査報告書をレビューし、特に以下の観点から見直し、検討結果の適切性を確認する。追加修正が必要と判断された内容については、実施機関と協議の上、概略設計（F/S）に反映する。

- ア) 事業の全体構想及び必要性の確認（代替案との比較含む）
- イ) 電気・機械に係るシステムの概略計画
- ウ) 付帯設備の概略計画
- エ) 計装・監視制御システムの概略計画
- オ) サイト概要図と主要設備構造物の配置計画
- カ) 燃料調達方法・燃料設備
- キ) 冷却方式・取水設備・排水設備
- ク) 送電線ルート・変電設備
- ケ) 熱供給設備
- コ) ナボイ3号機との共有設備

(9) 電力系統調査

当該発電所の系統接続計画及び既存の送変電設備の拡充・増強計画を確認したうえで、以下の項目に係る解析を行う。

- ア) 潮流、故障解析
- イ) 動的安定度解析

(10) 燃料供給の現状及び今後の見通しに関する確認

- ア) ガス供給契約の確認
- イ) プロジェクトライフ（25年～30年を想定）を想定した必要量供給見込みの確認
- ウ) ガス供給の観点からの計画の妥当性・実現性の確認

(11) 発電所用水の取排水に係る確認・検討

- ア) 本事業実施後の必要水量の確保可能性に係る確認（取排水地点の確認、低水位・高水位時の河川状態の確認、洪水対策など）
- イ) 冷却方式の検討・確認（必要水量確保可能性、建設・維持管理コスト、温排水環境影響等の観点を踏まえる）

(12) 地形測量・地質調査及び建設用地選定支援

ウズベキスタン側が計画している本事業の建設用地において、地形測量・地質調査を実施し、技術的、経済的及び環境社会配慮的観点から最適な建設の選定を行い、実施機関・事業遂行機関に提案する。また、建設用地の整備に必要な事項があれば、実施機関・事業遂行機関と協議の上、概略設計（F/S）に反映する。

(13) 概略設計

主要構造物、機械、電力設備に係る概略設計を実施する。特にガスタービンについては、応札が想定される各メーカーのモデルとその性能及びサイト条件の調査を十分に行うこと。また先行するナボイ火力発電所3号機との一部の施設の共有化等による発電所改修計画全体の最適化を検討しつつ、概略設計を行うこととする。

- ア) 電気・機械に係るシステムを含めた発電所の構成、配置計画
- イ) 送変電設備計画
- ウ) 燃料の種類、性状及び調達方法、供給ルートの確認
- エ) 発電所に係る付帯設備、建屋等の設計
- オ) 計装・監視制御システム
- カ) 運転・維持管理計画
- キ) 冷却水の取排水方式・水量及びルート検討、原水処理方式の検討

(14) 工事計画の策定

- ア) 建設工程
- イ) 資機材調達計画
- ウ) 資機材輸送計画

(15) 概略事業費積算について

ア) 事業費項目

概略事業費の積算に当たっては、基本的に以下の項目に分けて積算を行う。なお、資機材費の積算においては、現地での資機材価格や国際的な価格動向を十分に調査した上で、事業費に反映させること。また、報告書には事業費の総表を記載すること。ただし、事業費の根拠となる個別具体的な積算結果は、別資料として JICA へ提出する。

- a) 本体事業費（建設資機材費、設計数量策定、建設費積算（外貨・内貨別））
- b) 本体事業費に関するプライスエスカレーション
- c) 本体事業費に関する予備費
- d) 建中金利
- e) フロントエンドフィー
- f) コンサルタント費（プライスエスカレーションと予備費を含む）
- g) その他（融資非適格項目）
- h) 用地補償等
- i) 関税・税金
- j) 事業実施者の一般管理費
- k) 完成後の維持管理費（委託保守費）
- l) 研修・トレーニング費用、広報・啓蒙活動等に要する費用
- m) 当該事業実施に伴い追加的に必要となる管理費
- n) 概略事業費の算出様式

事業費については、別途 JICA が提供するコスト計算支援システム（Excel ファイル）の様式にて提出する。なお、同様式については、事業費を事業実施期間の各暦年へ割り振った形式となっている。

イ) 調達方法（入札方法、パッケージ）の検討

現時点では以下を想定している。

- a) ガスタービン・コンバインド・サイクル発電設備：  
標準入札書類：Plant、入札方式：国際競争入札（PQ 付）
- ウ) 準拠ガイドライン

積算に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）を参照する。

エ) 積算総括表

積算に当たっては、共通仕様書第 14 条に基づき、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」を参照して積算総括表を作成し、JICA に対しその内容を説明し、確認を得ることとする。

オ) 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の算出に当たっては、コスト縮減の可能性を十分に検討し、コスト縮減に係る検討結果を提出する。

(16) 円借款事業スコープに係る提案

ア) 資金計画を踏まえた円借款融資対象範囲の確認

円借款事業コンサルティング・サービスに係る TOR、人員構成、人月計画、技術支援に係る提案



イ) 事業実施スケジュール案の策定

調達手続きを含めた詳細設計／施工期間について、月単位のバーチャート（JICAの様式に基づく）により計画を策定する。この際、クリティカルな施工項目や本体施工以外の工程（許認可の取得、用地取得等を含む）を示したうえで、スケジュールの妥当性を検討する。

(17) 実施体制・運営維持管理体制に係る提案

(A) ナボイ火力発電所4号機建設にかかる実施体制の確認

ア) 本事業に関係する各機関の機能と本事業における役割

イ) 実施機関・実施遂行機関の事業実施体制（組織構造・人員体制（組織図、役職・部署毎の人数））

ウ) 実施機関・実施遂行機関の財務健全性の分析（予算・支出、料金収入を含む収支計算書、キャッシュフロー、貸借対照表）

エ) 本事業の運営維持管理体制・計画の提案

(B) ナボイ火力発電所を含む国内の火力発電所の運転維持管理の方針確認

ア) ナボイ火力発電所を含む国内の火力発電所に対する包括的メンテナンスサービス附帯の計画内容の確認

イ) 包括的メンテナンスサービス計画の内容・予算・妥当性の確認

ウ) 包括的メンテナンスサービス計画の実施にかかる火力発電所の運営維持管理体制の確認

エ) 本事業を含む国内の火力発電所の運営維持管理体制・計画の提案

(18) 温暖化ガス排出削減量の算出

ウズベキスタン側の計画では、本事業の円借款供与が行われ4号機の運転が開始された時点でソ連時代に建設された既存の蒸気タービン発電施設を休止する予定である。このため、本事業の実施を通じた温暖化ガス排出削減効果が見込まれる。本調査では、具体的に休止される予定の発電施設を特定した上で、JICAがウェブサイト上で提供する気候変動対策支援ツール／緩和策（JICA Climate-FIT (Mitigation)）等を用いて、本事業実施による温暖化ガス排出削減効果を推計する。排出削減量の推計に当たっては、適宜コンサルタントが当機構気候変動対策室と協議を行い、技術的支援を受けるものとする。

JICA Climate-FIT (Mitigation)は下記の URL を参照のこと。

(英文) [https://www.jica.go.jp/english/our\\_work/climate\\_change/mitigation.html](https://www.jica.go.jp/english/our_work/climate_change/mitigation.html)

(和文) [https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/mitigation\\_j.html](https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/mitigation_j.html)

(19) リスク管理シートの作成

本事業が想定される開発効果を発現する上での潜在的なリスクを、当機構が提供するリスク管理シート（Risk Management Framework）の様式を用いて整理する。

(20) 環境社会配慮にかかる業務

ア) 既存の環境アセスメント（EIA）報告書のレビュー

JICA 環境ガイドライン（2010年4月）に基づき、ウズベキスタン側で作成される環境アセスメント（EIA）報告書（2019年7月承認済）をレビューする。報告書はJICA ウェブサイトで公開されており、ウェブリンクは以下のとおり。

[http://www.jica.go.jp/english/our\\_work/social\\_environmental/id/asia/central/category\\_a\\_b.fi.html](http://www.jica.go.jp/english/our_work/social_environmental/id/asia/central/category_a_b.fi.html)

また、EIA 報告書のレビュー作業においては、世界銀行セーフガードポリシーOP4.01 Annex B に記載ある内容が含まれているか確認し、十分な内容が含まれていない場合には調査の上含める。報告書案の主な調査項目は、以下の通り。

- a) ベースとなる環境社会の状況（汚染対策項目、土地利用、自然環境、先住民族の生活区域、及び経済社会状況等に関する情報収集。特に汚染対策等に関しては、現地での測定に基づくデータの収集を含む）の確認（なおナボイ3号機の協力準備調査の活用が可。既存のデータや内容が古い場合はデータの更新を行う）。
- b) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認
- c) 環境配慮（環境影響評価、情報公開等）に関連する法令や基準等
- d) JICA 環境ガイドライン（2010年4月）との乖離及びその解消方法
- e) 関係機関の役割

- f) スコーピング（検討すべき代替案と重要な及び重要と思われる評価項目の範囲並びに調査方法について決定すること）の実施
- g) 影響の予測（基本的に定量的予測を含む）
- h) 影響の評価および代替案（「プロジェクトを実施しない案」を含む）の比較検討
- i) 緩和策（回避・最小化・代償）の検討
- j) 環境管理計画案・モニタリング計画案（実施体制、方法、費用、モニタリングフォームなど）の作成
- k) 予算、財源、実施体制の明確化
- l) ステークホルダー分析の実施とステークホルダー協議の開催支援（実施目的、参加者<sup>1</sup>、協議方法・内容等の検討）

イ) 環境チェックリスト案の作成

また、ウズベキスタン側と協議の上、JICA 環境ガイドライン（2010年4月）＜参考資料＞の環境チェックリスト案を作成する。

ウ) 非自発的住民移転実施状況確認調査の実施

JICA 環境ガイドライン（2010年4月）に基づき、本事業（先行する3号機事業、送電線やガスパイプラインを含む）のためにすでに用地取得あるいは住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方法や補償水準について確認の上、「JICA 環境ガイドライン（2010年4月）」と乖離がある場合、その解消方法を提案する。

エ) 簡易住民移転計画案の作成

JICA 環境ガイドライン（2010年4月）及び世界銀行セーフガードポリシーに基づき、大規模ではないが住民移転が生じる場合、もしくは用地取得が生じる場合には、簡易住民移転計画案（LARAP案）を作成する。簡易住民移転計画に含まれるべき内容は、以下のa)~f)のとおり。具体的な作成手順・調査内容・方法については、「世界銀行 Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects」も参照する。報告書執筆に際し、本事業はカテゴリ A 案件ではあるものの、『カテゴリ B 案件報告書執筆要領』（配布資料）に基づくものとする。計画案作成においては、必要に応じて実施された社会経済調査（人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査）、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査等を通じて、以下の項目を含める。これら調査結果も JICA へ提出すること。

本事業のためにすでに用地取得あるいは住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方法や補償水準について確認の上、「JICA 環境ガイドライン（2010年4月）」と乖離がある場合、その解消方法を提案する。

- a) 用地取得・住民移転の必要性（所有する土地や構造物への影響により主たる生計手段を失う経済的移転を含む）・樹木や作物の伐採等の必要性
- b) 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、財産・用地調査結果
- c) 事業対象地の占有者の最低 20%を対象とした家計・生活調査結果
- d) 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- e) 再取得価格調査を踏まえた、再取得費用に基づく損失資産の補償手続き
- f) 生活再建対策ニーズ調査結果を踏まえた、移転前と比べ、受給権者の家計・生活水準を改善、少なくとも回復させるための生活再建対策
- g) 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- h) 住民移転に責任を有する機関（実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO 等）の特定及びその責務
- i) 損失資産の補償支払完了後、物理的な移転を開始させる実施スケジュール
- j) 費用と財源

<sup>1</sup> 例えば、例えば、フォーカスグループディスカッションを行う等、女性、こども、老人、貧困層、少数民族、障害者、マイノリティなど社会的に脆弱なグループに配慮したステークホルダー協議が行われるよう支援する。

- k) 実施機関によるモニタリング体制、モニタリングフォーム
- l) 社会的弱者<sup>2</sup>や移転先住民にも充分配慮した形で、住民移転の計画立案から実施を通じて住民参加を確保するための戦略を作成する。当該戦略には、ステークホルダー分析、初期設計代替案に関する住民協議、社会経済調査を通じた個別世帯への事業説明、鍵となる人物へのインタビュー、社会的弱者等とのフォーカスグループディスカッション、補償方針を含めた住民移転計画案に関する住民協議、移転情報冊子の配布、移転住民の参加を確保した実施・モニタリング体制が含まれることが望ましい。なお、案件形成段階の住民参加を確保するための戦略については、実際に、住民説明・協議の開催支援を行う。また、住民説明・協議を開催した場合は議事録を作成し、得られた意見については住民移転計画へ如何に反映したかも記載する。

#### オ) 現地ステークホルダーミーティングの開催

第1回現地ステークホルダーミーティングにおいて、本事業の概要並びにスコーピング案等の説明について実施機関を支援する。コンサルタントの具体的な関わり方については実施機関並びに JICA と予め協議することとするが、原則として招聘者の決定を含めて実施機関が詳細をアレンジすることとし、コンサルタントは側面支援並びに JICA 環境ガイドライン（2010年4月）等との整合性確保のための確認作業を行うこととする。

第2回現地ステークホルダーミーティングにおいて、調査結果概要（ドラフトファイナルレポート）の説明について実施機関を支援する。

#### カ) 環境社会配慮助言委員会対応への支援

環境社会配慮助言委員会（全体会合）における案件概要説明資料について、パワーポイントによる資料案を作成し JICA に提出する。

同助言委員会においてスコーピング案を説明するにあたり、関連情報の整理及び説明資料作成等の支援業務を行う。また、同助言委員会に出席し、質疑対応等の支援業務を行う。なお、同助言委員会では、スコーピング案の説明のほか、ウズベキスタンにおける環境社会配慮関連制度・組織、ベースとなる環境・社会状況の概要、代替案の検討、先方政府が実施しているステークホルダーミーティングの開催状況・計画、用地取得・住民移転の状況（必要性、法的枠組み、規模・範囲等）等について、助言委員の質問に対する JICA の回答・説明支援を行う予定。

同助言委員会におけるドラフト・ファイナル・レポート説明のため、関連情報の整理及び説明資料作成等の支援業務を行う。また、同助言委員会に出席し、質疑対応等の支援業務を行う。

#### キ) 不可分一体の事業（フェーズ2）に対する環境社会配慮の確認

不可分一体の事業であるフェーズ2については、JICA 環境ガイドライン（2010年4月）の該当カテゴリに沿った環境社会配慮文書が作成されているか確認し、されていれば入手の上、適切に環境社会配慮がなされていることを確認する。

#### （21）プロジェクト評価に係る検討

- ア) 経済・財務分析（FIRR、EIRR の算出、便益の計算根拠や、経済価値への変換係数の設定とその根拠についても、併せて示すこと）
- イ) 運用効果指標の提案（指標の設定、基準値及びプロジェクト完成後約2年をめぐとした目標年の目標値を設定する）
- ウ) 定性的効果の確認

#### （22）インテリム・レポートの説明

調査中間時点（2021年1月）までの収集資料並びに調査結果の整理・分析を行い、インテリム・レポートに取りまとめ、内容・調査後半の方針について JICA と協議する。協議結果を踏まえ、インテリム・レポートを相手国政府関係者に説明し、内容につき協議・確認を行う。

#### （23）ドラフト・ファイナル・レポートの作成・説明

調査結果をドラフト・ファイナル・レポートに取りまとめ、JICA のコメントを踏まえた上で、ドラフト・ファイナル・レポートを相手国政府側関係者に説明し、内容につき協議・確認を行う。

#### (24) ファイナル・レポートの作成

実施機関、現地ステークホルダーミーティング、環境社会配慮助言委員会等の関係者から得られた助言・コメントを踏まえてドラフト・ファイナル・レポートを修正し、JICAの承認を得た上でファイナル・レポートを提出する。

### 7. 成果品等

#### (1) 成果品

調査の各段階にて作成・提出する報告書等は以下の通り。このうち、本契約の成果品は下記(1)オ)ファイナル・レポートとする。各報告書の同国政府への説明、協議に際しては、事前にJICAに説明の上、その内容について了承を得るものとする。JICAへの事前提出にあたっては、JICAが内容を確認するための十分な時間を確保すること。それぞれの「提出時期」は、事前のJICAとの協議結果が反映され、JICAが了承した内容の報告書が完成するタイミングを意味している。

なお、以下に示す部数は、JICAへ提出する部数であり、同国実施機関との協議、国内の会議等に必要部数は別途用意すること。

##### ア) 業務計画書

##### イ) インセプション・レポート

- 提出時期：2020年10月上旬
- 部数：英文10部（JICA5部、先方政府機関5部）  
和文5部（JICA）

##### ウ) インテリム・レポート

- 提出時期：2021年1月下旬
- 部数：英文10部（JICA5部、先方政府機関5部）  
和文5部（JICA）

##### エ) ドラフト・ファイナル・レポート

- 提出時期：2021年4月中旬
- 部数：英文10部（JICA5部、先方政府機関5部）  
和文5部（JICA）

##### オ) ファイナル・レポート

- 提出時期：2021年5月下旬
- 部数：英文（製本版） 10部（JICA5部、先方政府機関5部）  
英文（CD-R） 6部（JICA4部、先方政府機関2部）  
和文（製本版） 5部（JICA）  
和文（簡易製本版） 3部（JICA）  
和文（CD-R） 3部（JICA）

- ファイナル・レポートは、製本版が一定期間非公開となる情報を含むため、一定期間非公開となる情報を除いた簡易製本版（英文5部）を作成し、調査終了後速やかに公開する。
- 一定期間非公開となる情報は原則以下のとおりであるが、具体的な削除対象箇所については、別途JICAと十分に協議の上決定する。
  - 事業費積算、調達パッケージ、コンサルティング・サービスの人月・積算、経済・財務分析に含まれる事業費積算関連情報
  - 実施機関の経営・財務情報のうち、公開されていない情報
  - 民間企業の事業や財務に関わる情報

#### (2) その他提出書類

- ア) コンサルタント業務従事報告（月報）：コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、業務従事報告を作成し、監督職員又は分任監督職員に提出する。
- イ) 現地調査対処方針案：各現地調査前に、調査の行程、確認事項、論点などを簡潔にまとめ、対処方針会議の場でJICAに対して説明を行う。
- ウ) 現地調査報告書：主たる現地調査について、各調査後に、調査の概要、協議の結果等につき簡潔にまとめ、報告会の場でJICAに対して説明を行う。
- エ) 協議録等：同国政府との各調査報告書説明・協議にかかる議事録を作成し、JICAに速やかに提出する。また、JICA及びコンサルタントが主催する関連会議・検討会における議題、出席者、質疑内容等を取りまとめ、3日程度のうちにJICAに提出すること。JICA ウズベキスタン事務所

における打ち合わせについても同様とする。なお、関連会議・検討会の開催に先立ち、10 日前までに配布資料を JICA に提出すること。

オ) 収集資料：本件調査を通じて収集・作成した資料及びデータ（EIRR、運用・効果指標含む）は項目毎に整理し、JICA の様式による収集資料リストを付した上で調査終了後 JICA に提出する。

- 記載事項：収集した資料、データ及びそのリスト
- 提出時期：調査終了時
- 部 数：2 部

カ) 概略事業費詳細：概略事業費の詳細を JICA へ提出する。

キ) デジタル画像集：本事業実施前と、円借款による事業が完了するタイミングでの構造物・整備効果の対比を行うことができる現場写真または映像資料を JICA へ提出する。

### (3) 報告書作成についての留意事項

- 各種報告書の作成にあたっては図表リスト、略語リスト、参考文献等各種リストを記載し、転載するものは必ず出典を明記する。また、価格・費用等を現地通貨・基軸通貨で記載する際には、その時点における円貨との交換レートを記載すること。
- 作成にあたっては、現行の段階で JICA と十分な協議を行うものとし、各報告書の実施機関を含む関係機関への説明・協議の際には同国の意見・要望等を聴取し、議事録に残すこと。

### (4) 報告書の印刷仕様・電子化仕様

- 各調査報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。
- 各調査報告書は、同国政府への提出に先立ち、事前に JICA に提出し、承諾を得ること。
- 各調査報告書表紙の裏面には、調査時に用いた通貨換算率とその適用年月日を記載すること。
- 各レポートには、その内容の要点を記載したサマリーを加えること。ファイナル・レポートについては、調査結果の概要を 3~5 ページ程度に取りまとめ、本文と色違いで和文要約版、英文版の最初の部分に入れること。
- ファイナル・レポート以外の仕様は、A4 版、タイプ打ち、両面コピー、章毎改ページの編集とし、簡易製本とする。
- 報告書等の印刷・電子化 (CD-R) の仕様については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照すること。
- レポートの作成にあたっては、装丁等が華美に流れ過ぎないように、常識の範囲内で極力コストダウンを図ること。
- レポートが特に分冊形式になる場合は、本論と例えばデータの根拠との照合が容易に行えるよう工夫を施すこと。
- 報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文・露文報告書の作成にあたっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する外国文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。
- レポートで引用した統計、資料、数値等については、必ず出典を明記すること。

## 第3章 プロポーザル作成に係る留意事項

### 1. プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成してください。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))

#### (1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

##### 1) 類似業務の経験

注) 評価対象とする類似業務：火力発電所近代化に係る業務（中央アジアをはじめとする旧ソ連諸国における業務経験があれば望ましい）

- 2) 業務実施上のバックアップ体制等
- 3) その他参考となる情報

#### (2) 業務の実施方針等

##### 1) 業務実施の基本方針

プロポーザル及び見積書は本説明書の記載に基づき作成いただきますが、一方で、コロナ禍の影響が長引く可能性もあり、当面の間、現地との人の往来は難しいということもあると考えます。渡航が2021年1月以降になった場合に事前に実施できる国内業務についても提案があれば記載ください。こちらの提案につきましては、制限ページ数外とします。

##### 2) 業務実施の方法

1) 及び2) を併せた記載分量は、20ページ以下としてください。

- 3) 作業計画
- 4) 要員計画
- 5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容
- 6) 現地業務に必要な資機材
- 7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合）
- 8) その他

#### (3) 業務従事予定者の経験、能力

##### 1) 業務管理体制の選択

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用を認めます。業務管理グループの詳細については、上記プロポーザル作成ガイドラインの別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

業務管理グループを採用するか否かを明示の上、業務管理グループを提案する場合、その配置、役割分担等の考え方について記載願います。

##### 2) 評価対象業務従事者の経歴

評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。

- 業務主任者／電源開発計画（2号）
- 機械設備・施設計画A（3号）

各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

#### 【業務主任者（業務主任者／電源開発計画）】

- a) 類似業務経験の分野：電源開発計画に係る各種業務
- b) 対象国又は同類似地域：ウズベキスタン国及びその他中央アジア地域
- c) 語学能力：英語

#### 【業務従事者：担当分野 機械設備・施設計画A】

- a) 類似業務経験の分野：電源開発計画・設備に係る各種業務
- b) 対象国又は同類似地域：ウズベキスタン国及びその他中央アジア地域
- c) 語学能力：英語



## 2. 業務実施上の条件

### (1) 業務工程

本調査は2020年10月上旬開始、2021年5月下旬完了を目途とする。以下のような工程を想定しているが、より効率的かつ効果的な作業工程があればプロポーザルにて提案すること。ただし、調査中の状況により必要と判断されれば、JICA及び同国側関係者と協議の上で変更することがある。

月次	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
国内作業	□		□			□		□
現地業務		■	■		■		■	
報告書	IC/R ▲			IT/R ▲			▲	F/R ▲

### (2) 業務量目途と業務従事者構成案

#### 1) 業務量の目途

25.3M/M

#### 2) 業務従事者の構成案

業務従事者の構成（及び格付案）は以下を想定していますが、競争参加者は、業務内容等を考慮の上、最適だと考える業務従事者の構成（及び格付）を提案してください。

- 業務主任者／電源開発計画（2号）
- 機械設備・施設計画A（3号）
- 機械設備・施設計画B
- 電気・制御装置
- 土木
- 送電設備
- 変電設備
- 環境社会配慮
- 経済財務分析

### (3) 現地再委託

以下の業務については、業務対象国・地域の現地法人（ローカルコンサルタント等）への再委託を認めます。

- 環境社会配慮と地形測量・地質調査については現地再委託を想定しています。、当該業務に関する経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等への再委託の際には、プロポーザルにて明確な理由及び業務内容と共に提案下さい。

### (4) 対象国の便宜供与（必要な場合に記載）

カウンターパートの配置、関連情報は同国政府から提供予定。

## 3. 業務従事者の条件

### (1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者または自社と雇用関係にある技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書への、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）押印は省略可となります。

注4) 補強として業務従事者を提供している社との再委託契約は認めません。

## (2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

## 4. プレゼンテーションの実施

本案件については、プレゼンテーションを実施しません。

## 5. 見積書作成にかかる留意事項

見積書の作成に当たっては、2020年4月版の「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン（QCBS方式対応版）」を参照してください。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation\\_qcbs.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation_qcbs.html))

(1) 第1章「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合（又は競争参加者が分割を提案する場合は、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれ作成してください。

(2) 以下の費目については、見積書とは別に見積り金額を提示してください。

- 1) 旅費（その他：戦争特約保険料）
- 2) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- 3) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの

(3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積書に計上してください（別見積りではなく、見積書の内訳として計上してください）。なお、以下に示す定額は、すべて消費税抜きの金額として提示しています。

- 1) 現地再委託費（再委託費）： 23,000千円
  - 地形測量・地質件調査 16,000千円
  - 環境社会配慮 8,000千円
- 2) 報告書作成費
  - 翻訳費（和文⇄ロシア語） 300千円
- 3) 旅費
  - 航空賃 23,000千円

※現在の定期便の運行状況を踏まえ、旅費(航空賃)につきましては、定額計上とします。契約交渉時以降、実際の渡航時期が具体化し、かつ航空賃見積りが入手できる時期に合意単価につき改めて協議致します。

(4) 見積価格には、消費税及び地方消費税を計上してください。消費税率は10%です。

(5) 旅費(航空賃)について、参考まで、当機構の標準渡航経路(キャリア)を以下のとおり提示します。なお、提示している経路(キャリア)以外を排除するものではありません。

### 【ウズベキスタン】

東京(成田)⇒タシケント(ウズベキスタン航空)

東京⇒ソウル(仁川)⇒タシケント(大韓航空、アジアナ航空)

(6) 業務実施上必要な機材がある場合、原則として、機材費に計上してください。競争参加者が所有する機材を使用する場合は、機材損料・借料に計上してください。

**【その他留意事項】**

- ・ 同国関係機関との連絡調整や、調査の円滑な実施のため、現地コーディネーター等の備上が望ましい。コーディネーター等の現地備上に係る経費については見積りに計上すること。
- ・ プロジェクト事務所、机等の家具類の提供はないことから、プロポーザルに必要経費を計上すること。

**6. 配布資料／閲覧資料等**

(1) 配布資料

- 『ナボイ火力発電所近代化事業協力準備調査報告書』
- 『ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ2）協力準備調査報告書』

(2) 貸与資料

- 『カテゴリ B 案件報告書執筆要領』

貸与資料ご希望の方は、東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課(3rtoc@jica.go.jp)にご連絡ください。

別紙：プロポーザル評価表

## プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
<b>1. コンサルタント等の法人としての経験・能力</b>	<b>(10)</b>	
(1) 類似業務の経験	6	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4	
<b>2. 業務の実施方針等</b>	<b>(40)</b>	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	18	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18	
(3) 要員計画等の妥当性	4	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
<b>3. 業務従事予定者の経験・能力</b>	<b>(50)</b>	
<b>(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価</b>	<b>(34)</b>	
	<b>業務主任者 のみ</b>	<b>業務管理 グループ</b>
① 業務主任者の経験・能力：業務主任者／電源開発計画	<b>(34)</b>	<b>(13)</b>
ア) 類似業務の経験	13	5
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3	1
ウ) 語学力	6	2
エ) 業務主任者等としての経験	7	3
オ) その他学位、資格等	5	2
② 副業務主任者の経験・能力：副業務主任者	—	<b>(13)</b>
ア) 類似業務の経験	—	5
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	—	1
ウ) 語学力	—	2
エ) 業務主任者等としての経験	—	3
オ) その他学位、資格等	—	2
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	<b>(—)</b>	<b>(8)</b>
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	—	—
イ) 業務管理体制	—	<b>8</b>
<b>(2) 業務従事者の経験・能力：機械設備・施設計画 A</b>	<b>(16)</b>	
ア) 類似業務の経験	8	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2	
ウ) 語学力	3	
エ) その他学位、資格等	3	

## 第4章 契約書（案）

### 業務実施契約書（案）

- 1 業務名称 【案件名】
- 2 業務地 【国名（地域名）】
- 3 履行期間 2000年00月00日から  
2000年00月00日まで
- 4 契約金額 円  
(内 消費税及び地方消費税の合計額 円)

頭書業務の実施について、独立行政法人国際協力機構（以下「発注者」という。）と受注者名を記載（以下「受注者」という。）とは、おのおの対等な立場における合意に基づいて次の条項によって契約（以下「本契約」という。）を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

（契約書の構成）

第1条 本契約は、本契約書本体の他、本契約の一部としての効力を持つ次に掲げる各文書により構成される。

- (1) 業務実施契約約款（以下「約款」という。）
- (2) 附属書Ⅰ「共通仕様書」
- (3) 附属書Ⅱ「特記仕様書」
- (4) 附属書Ⅲ「契約金額内訳書」

（監督職員等）

第2条 約款第6条に定める監督職員及び分任監督職員は以下の職位にあるものとする。

- (1) 監督職員：東・中央アジア部中央アジア・コーカサス課の課長
- (2) 分任監督職員：なし

（契約約款の変更）

第3条 本契約においては、約款のうち、次に掲げる条項については、約款の規定によらず、次のとおり変更するものとする。

- (1) 第14条 契約金額の精算  
第5項第1号を削除する。

（共通仕様書の変更）

第4条 本契約においては、附属書Ⅰ「共通仕様書」のうち、次に掲げる条項については、共通仕様書の規定によらず、次のとおり変更するものとする。

- (1) 第9条 業務関連ガイドライン  
「（7）コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン（2020年4月）」を削除し、  
「（7）コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン（QCBS対応新方式）（2020年4月）」を挿入する。
- (2) 第27条 航空賃の取扱い  
本条を削除する。

#### 【オプション1：部分払を設定する場合】

（部分払）

第〇条 約款第17条第1項に定める部分払の対象とする一部業務については、以下の各号のとおりとする。

<例>

- |   |
|---|
| <p>(1) 第1回部分払：第〇次中間報告書の作成<br/>(中間成果品：第〇次中間報告書)</p> <p>(2) 第2回部分払：ドラフトファイナルレポートの作成<br/>(中間成果品：ドラフトファイナルレポート)</p> |
|---|

本契約の証として、本書2通を作成し、発注者、受注者記名押印のうえ、各自1通を保持する。

2000年〇〇月〇〇日

発注者

東京都千代田区二番町5番地25

独立行政法人国際協力機構

契約担当役

理事 植嶋 卓巳

受注者



## 業務実施契約約款

※ 機構ウェブサイト「調達情報」> 調達ガイドライン・様式 > 様式 業務実施契約  
([http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))にある「契約約款」に示す通りとします。

## 附属書 I 「共通仕様書」

※ 機構ウェブサイト「調達情報」> 調達ガイドライン・様式 > 様式 業務実施契約  
([http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))にある「附属書 I (共通仕様書)」に示す通りとします。